Aus dem Institut für Medizinische Statistik der Freien Universität Berlin

Direktor: Professor Dr. med. et phil. Karl F r e u d e n b e r g

Lues im Wandel der Zeiten

Inaugural - Dissertation
zur
Erlangung der medizinischen Doktorwürde
an der
Medizinischen Fakultät der Freien Universität Berlin

vorgelegt von
Maerker Sigrid geb. Eisenberg
aus Tilsit

1965

Aus dem Institut für Medizinische Statistik der Freien Universität Berlin.

Direktor: Professor Dr. med. et phil. Karl F r e u d e n b e r g

Lues im Wandel der Zeiten

Inaugural - Dissertation
zur
Erlangung der medizinischen Doktorwürde
an der
Medizinischen Fakultät der Freien Universität Berlin

vorgelegt von
Maerker Sigrid geb. Eisenberg
aus Tilsit

Dekan: Professor Dr.med. Adalbert L o e s c h k e

Referent: Professor Dr.med.et phil. Karl F r e u d e n b e r g

Korreferent: Professor Dr.med. Heinz G o e r k e

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät der
Freien Universität Berlin

Promoviert am: 29. 6. 65

Gliederung

		Seite
I.	Allgemeine geschichtliche Betrachtungen	1
II.	Statistische Erhebungen der syphilitischen Obduktionsbefunde im Städtischen Krankenhaus am Urban (Berlin)	3
	a) In der Zeit von 1896 - 1900	3
	b) In der Zeit von 1926 - 1930	5
	c) In der Zeit von 1956 - 1960	6
	d) Vergleich der drei Zeiträume	8
III.	Vergleichende Betrachtungen der standardisierten Ergebnisse	8
IV.	Gegenüberstellung von Salvarsan und Penicillin im Kampf gegen syphilitische Spätkomplikationen	19
V.	Zusammenfassung	21
VI.	Tabellenanhang	
VII.	Literaturverzeichnis	
	Lebenslauf	

Allgemeine geschichtliche Betrachtungen

Die Syphilis ist eine Krankheit, die in ihrer Vielfältigkeit, mit ihrer fast 500-jährigen Geschichte in Europa, den Kampf, den Erfolg und auch die Rückschläge der medizinischen Wissenschaft und Forschung außergewöhnlich gut beleuchtet. Auch heute liegt noch einiges im Dunkeln, angefangen von dem örtlichen und zeitlichen Ursprung der Syphilis bis zu der heutigen Frage: Gehen wir der Ausrottung dieser Krankheit besonders ihrer gefürchteten Spätkomplikationen durch das Penicillin entgegen? Einen Beitrag zu dieser Frage soll auch die folgende Arbeit liefern. Die Frage nach dem örtlichen und zeitlichen Ursprung scheint kaum noch zu klären. Die Auffassungen gehen hier sehr auseinander, da Grundlagen nur aus Gedichten, Balladen, Liedern und ähnlichen Schriftstücken der Literatur des Altertums zu entnehmen sind. Es werden da grausam entstellende und ekelerregende Hautkrankheiten beklagt, die sich natürlich häufig auch auf die Geschlechtsteile ausdehnen. Es fehlt aber an objektiven, wissenschaftlichen Aufzeichnungen, so daß es der Phantasie des einzelnen überlassen bleibt, in gewissen beschriebenen Bildern eine Syphilis zu entdecken. Verfechter der Altertumssyphilis waren J.K. Proksch(46),K.Sudhoff(56), G.Stricker(55) und Lessing(36); Gegner dieser Theorie unter anderen: I. Bloch(6),v.Notthaft(44) und Goethe(17).

Als allgemein anerkannte Geburtsstunde der Syphilis in Europa gilt das Jahr 1495, nachdem Columbus und seine Schiffsbesatzung 1494 von der ersten Entdeckungsreise von Amerika zurückkehrten. Die Verbreitung wurde durch den französischen Feldzug nach Italien gefördert, von wo aus die Syphilis nach Deutschland kam.

Es vergingen drei Jahrzehnte,bis man den Zusammenhang der Übertragung im Geschlechtsverkehr erkannte. 1527 schlug der französische Arzt Béthencourt(5) die Benennung "Morbus venereus" vor, ungefähr zur gleichen Zeit Jean Fernel(15) Lues venerea. 1530 entsteht die Bezeichnung Syphilis aus

einem Lehrgedicht von Girolamo Fracastoro.

In dieser Zeit beschrieben die Ärzte schon die meisten Erscheinungsbilder der Syphilis: das Anfangsgeschwür, die Lymphknotenschwellungen, Affektionen der Haut und Schleimhäute, Gummen und Erkrankungen am Knochen und an den Gelenken. Über die Zugehörigkeit der spezifischen Arteriitis, der Tabes dorsalis und der Progressiven Paralyse gewinnt man erst zu Beginn des 20.Jahrhunderts Klarheit.

Bis zu unserem Jahrhundert begegnet man immer wieder der Diagnose "konstitutionelle Syphilis". Diese Bezeichnung entspringt einem Irrtum in der Geschichte der Syphilis. Tripper war vor dem Einzug der Syphilis eine bekannte Geschlechtskrankheit. Durch die neue schreckliche Krankheit verliert der Tripper völlig an Bedeutung und wird nach Jahren von der Syphilis nicht mehr getrennt. Man machte die Konstitution des einzelnen dafür verantwortlich, ob er nur einen Tripper bekam oder eine "konstitutionelle Syphilis". Nach zwei Jahrhunderten wurden Stimmen laut, ob nicht doch zwei verschiedene "venerische Übel" existierten. Diese Zweifel wurden durch die anerkannte Autorität des Londoner Anatomen und Chirurgen John Hunter(1728 -1793)(27) zerstreut. Er hatte 1786 einen Selbstversuch mit offenbar mit Syphiliserregern verunreinigtem Trippereiter gemacht und dadurch eine Syphilis erworben. Daraus folgerte er, daß diese beiden Krankheiten ein und dasselbe Contagium hätten. Es würde an der Konstitution liegen, ob der Tripper von einer Syphilis gefolgt würde. Diese Identitätslehre behauptete sich fast ein weiteres Jahrhundert.

Der große Reformator war Philippe Ricord(49) Professor und Chirurgien-en-chef des "Hopital du Midi" für Syphilitische in Paris von 1831-1860. Er trennt den Tripper von der Syphilis, indem er erklärte, Trippereiter könnte nur Tripper, syphilitische Absonderungen nur Syphilis erzeugen. Diese Erkenntnis gewann er durch systematisch vorgenommene Überimpfungen, doch war auch er noch der Ansicht, daß beide Geschlechtskrankheiten durch dasselbe

Virus hervorgerufen würden(Unitätslehre). Er schloß sich jedoch später der Meinung seiner Schüler und der v. Bärensprungs(2) an, daß Tripper und Syphilis auf zwei verschiedenen Contagien beruhen würden (Dualitätslehre). Letztere wurde durch die Entdeckung des Erregers des Trippers durch Albert Neisser(1879) untermauert und 1905 durch die Entdeckung der Spirochaeta pallida durch den Zoologen Fritz Schaudin bestätigt.

Es war auch Philippe Record, der eine Drei-Stadien-Einteilung im Verlauf der Syphilis vorgenommen hatte, die auch heute noch, wenn auch von anderen Gesichtspunkten, beibehalten worden ist.

II.Statistische Erhebungen der syphilitischen Obduktionsbefunde im Städtischen Krankenhaus am Urban (Berlin)

Aus dem Sektionsmaterial des Städtischen Krankenhauses am Urban werden die Fälle, die pathologisch-anatomische Veränderungen im Sinne der tertiären und quaternären Syphilis erkennen ließen, über drei mal fünf Jahre verfolgt, zwischen denen je 30 Jahre liegen.

a) In der Zeit von 1896-1900

Der früheste Zeitraum fällt in die Jahre 1896-1900.
Es wurden 4773 Sektionen gemacht an 2902 männlichen und 1871 weiblichen Leichen. Jahres- und Altersverteilung: Tabelle 1.

Dabei war 192(4%) mal (111 m = 3,8% und 81 w = 4,3%) eine tertiäre und quaternäre Lues angegeben. Man muß diese Zahl jedoch um 65 auf 257 erhöhen(= 5,4%:159 m = 5,5% und 98 w = 5,2%), da typische für Lues spezifische Aortenveränderungen noch nicht der Syphilis zugerechnet wurden, wie im Folgenden noch ausgeführt wird.

Verteilung auf die spätsyphilitischen Erscheinungen: Tabelle 2. Jahresverteilung: Tabelle 3.
Im ganzen, einschließlich der auf Grund anderer Befunde diagnostizierter Luesfälle, sind bei den männlichen 63 (39,6%) bei den weiblichen Leichen 27 mal(27,3%) für

die Lues typische Aortenveränderungen beschrieben worden, zusammen 90 mal = 35%.

Einige Beispiele:

Sektionsnummer: S 1602/96 männlich 43 Jahre: Endaortitis aortae ascendentis.
S 563/96 männlich 50 Jahre: Endarteriitis atheromatosa ulcerosa und Aneurysma aortae ascendentis.
S 151/96 männlich 44 Jahre: Endarteriitis atheromatosa et deformans aortae. Aneurysma diffusum aortae ascendentis mit Perforation in den Bronchus.
S 300/96 weiblich 63 Jahre: Endarteriitis atheromatosa et Aneurysma dissecans aortae ascendentis mit Perforation ins Pericard.

40(44,5%) - 31 m und 9 w - dieser Aortenveränderungen gehen mit Aneurysmabildung einher, davon waren 9(10%) - 6 w und 3 m - durch eine Perforation kompliziert.

Außerdem war der aufsteigende Teil der Aorta neben den hochgradigen Wandveränderungen 7 mal stark deformiert.
In 65(25%) Sektionsdiagnosen wurde neben den beschriebenen Aortenveränderungen kein Hinweis für eine durchgemachte Syphilis gegeben. Der Rest von 25 Fällen mit Aortenveränderungen ist durch andere syphilitische Erscheinungen gekennzeichnet. In vier Obduktionsbefunden (2 m und 2 w) wurde eine Lues genannt, ohne das die Beschreibung der einzelnen Organe, mit Ausnahme der der Aorta, hierfür einen Anhalt bot. Fünf mal (4 m und 1 w) wurde daneben eine Tabes dorsalis diagnostiziert und 16 (9 m und 7w) mal zeigten außerdem andere Organe Gummen oder syphilitische Narben.

Unter den 192 diagnostizierten Syphilisfällen wurde die größte Anzahl aus Veränderungen wie Gummen und syphilitische Narben an parenchymatösen Organen oder Geschwüren mit narbigen Strikturen des Dickdarmes sowie Knochenexostosen gebildet: 139 = 54% (80 m und 59 w). Diese Symptome sind häufig miteinander verbunden. In solchen Fällen wird, wenn auch nicht immer, der Ausdruck der konstitutionellen Syphilis verwendet (30 mal).

Öfter jedoch sind nur Lebergummen oder syphilitisch narbige Darmstrikturen allein beschrieben worden.

Dagegen kommt die Tabes dorsalis 19 (= 7,4% - 16 m und 3 w) mal und die Progressive Paralyse nur 1 mal vor. Auch in den beiden späteren 5-Jahresspannen war sie nur selten. Der Grund ist darin zu suchen, daß die psychiatrischen Erkrankungen in besonderen Krankenanstalten behandelt werden.

8 mal (3,1%) wurde (neben den oben beschriebenen 4 Fällen) die Diagnose Lues genannt, ohne daß weitere Angaben gemacht wurden.
Altersverteilung zu ersehen aus: Tabelle 4. Die fünf Jahre sind zusammengefaßt. Davon starben direkt an den Folgen ihrer Syphilis 123 = 48% (72m und 51w) der Obduzierten. Dabei war der Medianwert der Alter (von 25 Jahren an gerechnet, also die Lues connata nicht mit einbezogen) für das männliche Geschlecht 50,9 Jahre, für das weibliche 46,0 Jahre. Siehe im Anhang Tabelle 13. Eine ähnliche Differenz zugunsten der Männer ist in den beiden anderen 5-Jahresabschnitten ebenfalls vorhanden.

b) In der Zeit von 1926-1930

Von 1926-1930 wurden 3865 (2311 männliche und 1554 weibliche) Leichen seziert. Jahresverteilung unter Berücksichtigung des Alters siehe Tabelle 5.

Es boten 260 Leichen (6,7%) - 185(8,0%) m und 75(4,8%) w - das Bild der tertiären und quaternären Syphilis.

Die medizinische Forschung hat in der Zwischenzeit von 25 Jahren in der Symptomatik und der Diagnostik der Syphilis große Fortschritte gemacht, so daß man nun eine klare Diagnosenbeschreibung findet. Verteilung der Diagnosen unter Berücksichtigung des Alters siehe: Tabelle 6. Jahresverteilung: Tabelle 7.

In diesem Zeitabschnitt nimmt die Aortenlues mit einer Gesamtzahl von 224 (86,2%) - 165(89,2%) m und 59(78,7%)w - den weit höchsten Platz ein. Dabei ist sie 38 mal (17%) - 33 m und 5 w - mit anderen syphilitischen Spätkomplika-

tionen vergesellschaftet (siehe Tabelle 6). Am häufigsten mit syphilitisch veränderten Hirnbasisarterien:16=4,2% (bezogen auf 38). Es folgt die Tabes dorsalis:13= 34,2%. Die übrigen 9 werden von syphilitischen Veränderungen anderer Organe und der Progressiven Paralyse (2) eingenommen.

Aneurysmen werden in 59(59 von 224 = 26,3%) Fällen -48m und 11w- beschrieben, davon ist es 13 mal (22%) -10m und 3w - zu einer Perforation in die benachbarten Organe wie Bronchien und Pericard gekommen.

Durch die Syphilis veränderte Hirnbasisarterien findet man 21 mal (8,7%) - 18m und 3w -.

Gummen, syphilitische Narben und Geschwüre an verschiedenen Organen sowie Knochenex- und -hyperostosen, besonders am Os frontale cranii, sind in 28 Obduktionsbefunden (=10,8%) genannt worden (13m und 8w).

Auch in diesem Zeitabschnitt kommt die Tabes dorsalis (29 = 11,2% - 19m und 10w -) und die Progressive Paralyse (7 = 2,7%) selten vor; letztere nur bei Männern (3,8%).

Als direkte Todesursache wurde die Syphilis in 145 Fällen (55,8% - 109 m und 36 w) genannt. Bei diesen Fällen lag der Medianwert des Todesalters für das männliche Geschlecht bei 55,9 Jahren, für das weibliche bei 50,5 Jahren.

c) In der Zeit von 1956-1960

In dieser Zeit wurden 3268 Sektionen von 1669 (51%) männlichen und 1599 (49%) weiblichen Leichen ausgeführt. Davon zeigten 68 (2,1%) - 45 = 2,7%Männer und 23 = 1,5% Frauen - tertiäre und quaternäre Lueserscheinungen. Jahresverteilung unter Berücksichtigung des Alters: Tabelle 8.
In dem gegenwartnahen Zeitabschnitt ist fast jede Diagnose "Syphilis" durch die histologische Untersuchung fundamentiert. Die 68 Syphilisfälle verteilen sich über folgende Diagnosen: Tabelle 9.
Jahresverteilung:Tabelle 10.

Auch in der letzten 5-Jahresgruppe beherrscht die Aortitis luica mit der Anzahl von 62 = 91,2% das Bild der Diagnosenreihe (42m=93% und 20w = 87%). Dabei ist 9 mal, das sind 14,5% der Fälle von Aortenlues, ein Aneurysma gefunden worden (6m und 3w), das 2 mal in die Nachbarschaft perforiert ist.

Die Tabes dorsale wird 5=7,2% mal - 4m und 1w - diagnostiziert. Dabei ist sie in zwei Fällen mit einer Aortitis syphilitica vergesellschaftet.

Die Progressive Paralyse wird wiederum nur an 2 (=4,5%) männlichen Leichen gefunden; einmal zusammen mit der Aortitis luica.

Gummen und syphilitische Narben oder Geschwüre kommen in diesem Sektionsgut nicht mehr zurBeobachtung.
Als Einzelfälle sind noch zwei Syphilisdiagnosen an anderen Organen zu bemerken.
1) S 422/56: Eine 76-jährige Frau ist an einem Carcinom des Ligamentum gastrocolicum gestorben. Sie hat als Nebenbefund eine Säbelscheidentibia beiderseits. In der Anamnese ist angegeben, daß sie aus einer an Lues erkrankten Familie stammt. Hier würde es sich also um eine Lues connata handeln.
2) S 558/57: 66-jährige Frau. Diagnose: "Fragliche Lues cerebri". Histologischer Befund zeigt im Zentrum semi ovale Entmarkungsherde. Die Lues Reaktionen sind negativ. Aus der Anamnese ist eine Syphilisinfektion vor 30 Jahren bekannt, die sofort mit "Kuren" behandelt worden ist.

Verteilung der einzelnen Syphilisdiagnosen: Tabelle 10.
Den Folgen der Lues sind 29 Syphilitiker erlegen (40,3% - 22 m und 7 w -). Dabei betrug das mediane Sterbealter für das männliche Geschlecht 70,0 Jahre, für das weibliche 66,5 Jahre. Auch hier kann man wieder eine Differenz von 4 Jahren zugunsten des männlichen Geschlechts feststellen; diese könnte bei den kleinen Grundzahlen zwar zufällig sein, ist es aber wahrscheinlich nicht, weil sie mit der in den anderen Beobachtungszeiträumen übereinstimmt.

d) Vergleich der drei Zeiträume

Zusammenfassend sind in den 15 Beobachtungsjahren 11906 Sektionen durchgeführt worden von 6882 männlichen und 5024 weiblichen Leichen mit folgender Verteilung.

1896-1900: 2902(61%)m und 1871(39%)w = 4773
1926-1930: 2311(60%)m und 1554(40%)w = 3865
1956-1960: 1669(51%)m und 1599(49%)w = 3268

Im ganzen erscheinen 585(4,9%) tertiäre und quaternäre Syphilisfälle (389=5,7% und 196w = 3,9%).
Sie verteilen sich:
1896-1900: 159m (5,5%) und 98w (5,3%) zusammen 257=5,4%
1926-1930: 185m (8,0%) und 75w (4,8%) zusammen 260=6,7%
1956-1960: 45m (2,7%) und 23w (1,5%) zusammen 68=2,1%.

Vergleichende Zusammenstellung der einzelnen Spätkomplikationen zwischen den Zeitabschnitten: Tabelle 11.

III. Vergleichende Betrachtungen der standardisierten Ergebnisse

Alle bisher genannten Werte sind die der tatsächlich Beobachteten, die sich für jeden Zeitraum ergeben haben und nur für denselben zu verwerten sind. Will man jedoch Vergleiche zwischen diesen drei Zeiträumen anstellen, so muß die Altersverteilung der Obduzierten berücksichtigt werden.
Es muß ein fiktiver gemeinsamer Altersaufbau für alle drei Gruppen geschaffen werden. Dieses erreicht man mit der Standardisierung. Es wird die Methode der Standardbevölkerung für den Altersaufbau von 1896-1900 gewählt. Die geschlechts- und altersspezifischen Anteilsziffern der Lues an allen Sektionen sind für jedes der betrachteten Jahrfünfte aus der Tabelle 12 zu ersehen. Auf diesen Zahlen in Verbindung mit dem Altersaufbau aller Sezierten jeder Periode (Tabelle 1, 5 und 8) beruhen die Ergebnisse der Standardisierung und nach Anwendung dieser

Methode erhält man die Diagnose: Tertiäre und quaternäre Syphilis für die drei Zeiträume in folgenden Prozentzahlen:

1896-1900: 5,5 m und 5,2 w zusammen 5,4 (unter Einbeziehung der Aortenveränderungen)
1926-1930: 6,8 m und 4,4 w zusammen 5,8
1956-1960: 1,0 m und 0,8 w zusammen 0,9

Diese Zahlen sind für 1926-1930 und namentlich 1956-1960 erheblich geringer als die vorhergenannten rohen Ziffern, in denen keine Korrektur für die Unterschiede des Altersaufbaues vorgenommen ist. Die rohen Ziffern geben nur Scheinergebnisse, sinngemäß voll vergleichbar sind nur die standardisierten.

Einen überzeugenden Einblick in den Wandel der Syphilis in den Zeiten wird durch das Heranziehen weiterer Statistiken erreicht. Sie dürfen natürlich zahlenmäßig mit der hier errechneten nicht verglichen werden, trotzdem verschafft die Zu- und Abnahme der Zahlen in bestimmten Zeitperioden ein gerundetes Bild im Verlauf der Syphilis. Daneben müssen die begleitenden Umstände, wie Meinungen der Autoren und die Gründe derselben beleuchtet werden.

Hauptursachen in diesem Wandel sind in der besseren Diagnostik und in der Therapie zu suchen.

In der Therapie übernahm man von den Behandlungsmethoden der Hautkrankheiten schon um 1500 für die Behandlung der Syphilis das Quecksilber. Es fand in Form von wiederholten Schmierkuren und zwar immer dann, wenn bei dieser chronischen Krankheit klinische Erscheinungen auftraten, kombiniert mit Fastenkuren Anwendung. Die Kranken unterzogen sich damit großen Strapazen, so daß manche Spätkomplikationen der Syphilis dem Quecksilber zugeschrieben wurden. Es bildeten sich dadurch zwei Lager: Die Merkurialisten und die Antimerkurialisten. Letztere lehnten die Quecksilberbehandlung völlig ab. Dazu gehörten unter anderen v. Bärensprung und J.K.Proksch(3).

Größeren Erfolg mit der Quecksilberbehandlung erreichten am Ende des 19.Jahrhunderts Jean Alfred Fournier (16) (1832-1914) und in Deutschland Albert Neisser (42), die auch in den klinisch erscheinungsfreien Intervallen Quecksilberbehandlung durchführten. Sie entwickelten die sogenannte "chronisch intermittierende Quecksilberbehandlung". Dem kommt 1906 der Erfolg in der Serologie, die Wassermannsche Reaktion, wodurch die Latenzzeit besser faßbar wird, sehr zugute.

Daneben wird vom Anfang des 19.Jahrhunderts das Jod gegen die Syphilis verwendet. Hiermit hat sich William Wallace(57) besondere Verdienste erworben.

Außerdem werden von dem Italiener Angelo Scarencio (51) (1831-1904) und dem Deutschen G. Richard Lewin (37) (1820-1896) intramuskuläre und subkutane Quecksilbereinspritzungen erfolgreich vorgenommen. Diese konnten im Gegensatz zu den Schmierkuren ambulant durchgeführt werden, zeigten aber keinen größeren Erfolg.

Erst das von Paul Ehrlich (1854-1915) 1909 gewonnene Salvarsan, ein Arsenobenzol, entfaltete eine weit stärkere Wirksamkeit besonders für die beiden ersten Stadien, so daß das Salvarsan bis 1943 das antisyphilitische Mittel schlechthin war.

Daneben wurde eine Behandlung mit Wismut durchgeführt, die von den Franzosen R.Sacerac und C.Levaditi (50) 1921 angegeben wurde.

Das scheinbar rapide Ansteigen der Spätkomplikationen der Syphilis in früheren Statistiken, die sich auf das Durchsehen von Sektionsprotokollen im ersten Drittel unseres Jahrhunderts stützen, läßt Syphilidologen an der guten Wirksamkeit des Salvarsans zweifeln. So zeigt E. Langer (33) in seiner Statistik (gemacht im Rudolf-Virchow-Krankenhaus in Berlin) ein jährliches Ansteigen der syphilitischen Aortenveränderungen wie: (In Prozent aller Luessektionen)

1909: 32,78	1910: 39,50	1911: 26,56
1912: 50,00	1912: 51,61	1914: 61,30
1918: 73,67	1919: 63,09	1921: 50,00
1922: 85,29	1924: 74,13	1925: 83,87

oder Gürich:

1909: 10	1910: 17	1911: 26
1912: 50		

Ähnliche Aufstellungen machten Jungmann(28) und Hall(28) in der Charité.

Durch das zeitliche Zusammenfallen mit der Einführung des Salvarsans sahen obengenannte Autoren in dieser Therapie die Ursache der Änderung im Erscheinungsbild der Syphilis. Sie erklärten es in einer Immunitätsänderung des Körpers durch Ausschaltung des Immunitätsfaktors der Haut. Es fiel auf, daß die frühzeitig Behandelten keine secundären und recidivierenden Haut- und Schleimhautaffektionen entwickelten. Doerr (10) beurteilte diese Erscheinung folgendermaßen: "Wenn je eine Krankheit seit Einführung eines bestimmten Chemotherapeuticums ihr Gesicht geändert hat, so ist es die Siphilis. Seit der Zeit, als die Behandlung eine aktivere wurde (Fournier 1874, Neisser 1884; vgl.Finger), hat die Krankheit begonnen, ihren Charakter als Haut-, Schleimhaut- und Knochenleiden abzustreifen und habe die Tabes und Paralyse, aber auch die Mesaortitis zugenommen. Seit der Salvarsanbehandlung aber (1910) habe sich letztere in den Vordergrund geschoben (Gürich)". Er nimmt wie auch Köln(31) und Jansen(31) eine Spontanmetamorphose der Spirochaeta pallida an. Höring(24) ist der Meinung, daß es zu einer Anpassung des Wirtes an den Parasiten gekommen ist. Das Salvarsan kam jedoch erst 1913 in den Handel, so daß mit einer vollwertigen beurteilenden Behandlung erst 1914/1915 begonnen wurde. Beachtet man nun eine gewisse Inkubationszeit (die Zeit der Infektion bis zu den ersten klinischen Zeichen einer quartären Syphilis), so findet man diese Fälle frühestens 1934, also 20 Jahre später auf dem Sektionstisch.

Die mittlere Inkubationszeit ist von vielen Autoren sta-

tistisch errechnet worden. Für die Aortitis luica: Stadler(54): 20 Jahre, Donath(12): 18Jahre, Deneke(8): für Männer 201/4, für Frauen 191/2 Jahre, Weintraud (59): 23 Jahre, Klever(30): 28 Jahre, Knorre(32): 28 Jahre (bis zum Tode.

Für die Syphilis des Zentralnervensystems liegt diese Zeit niedriger. Sie wird von mehreren Autoren mit folgender Länge angegeben: Dickel(9): 10 Jahre, Morejnis(39): 10,8 Jahre, Reese(47): 5-32 Jahre, Hopkins(25): 14,15 und 10 Jahre.

Ungefähr 1934 beginnt nun, wie aus mehreren vergleichenden Statistiken hervorgeht, die Abnahme der Spätkomplikationen der Syphilis: (Bezogen auf die Zahl aller Sektionen)
Langer und Sperling(34): 1906-1925: 5,5%
1932-1949: 3,23%
Knorre(32) gibt Zahlen speziell für die Mesaortitis luica an: 1913-1937: 5,1%
1938-1952: 2,2%
Die gleiche absinkende Tendenz bei relativer Zunahme der Mesaortitis luica hat auch Doerr (10) in einer Statistik von 1930 bis 1954 festgestellt.
Die eigene Statistik zeigt folgendes Bild in der Häufigkeit der tertiären und quartären Lues (siehe auch Seite 9). Die standardisierten Zahlen, die sich 1926-1930 ergeben haben, werden gleich 100 gesetzt, die anderen entsprechend ins Verhältnis.

	1896-1900	1926-1930	1956-1960
Insgesamt:	92	100	16
männlich:	80	100	15
weiblich:	119	100	18

Im Vergleich der ersten beiden Perioden gewinnt man den Eindruck, als ob die tertiäre und quartäre Syphilis um 1900 weniger verbreitet gewesen wäre als 1926-1930. Es fällt jedoch beim Durchsehen der Sektionsdiagnosen von 1896-1900 auf, daß die in den beiden späteren Zeitabschnitten häufigste Spätkomplikation der Syphilis, nämlich die Aortitis luica sowie die Progressive Paralyse und die Tabes dorsalis,

noch keine allgemeine Anerkennung der Zugehörigkeit zur Syphilis gefunden haben.

Zu den ersten Männern, die einen Zusammenhang zwischen bestimmten besonders hochgradigen Aortenveränderungen und der Syphilis sahen, waren im 18.Jahrhundert Astruc(1) (1684-1766) und vor allem Giovanni Battista Morgagni(1) (1682-1771), Professor der Anatomie in Padua. Es wurde ihnen weder Anerkennung gezeigt, noch die genügende Aufmerksamkeit geschenkt, außerdem geriet dieser Hinweis wieder schnell in Vergessenheit. Leise Stimmen wurden erst wieder in der zweiten Hälfte des 19.Jahrhunderts laut durch H.Müller(40) 1868: "Beziehungen zwischen Syphilis und Arteriosklerose". Helmstedter(22) (1873) und Heiberg(20) (1877) beschrieben Veränderungen an der Aorta, die von der gewöhnlichen Arteriosklerose abwichen. Seit der Dissertation Döhles(11) um 1885, in welcher er einen charakteristischen Fall beschrieb, wurde ein heftiger Kampf von der Kieler Pathologenschule Heller(21) und Döhle für die Ursächlichkeit der Syphilis bei bestimmten Aortenveränderungen geführt. Dagegen stellten sich Manchot(32) und viele andere. Die ablehnende Haltung kam besonders auf dem Pathologentag 1899 zum Ausdruck, während auf dem Pathologentag 1903 eine völlige Wendung eintritt und man sich allgemein für den Zusammenhang aussprach; so daß seit 1905 an den meisten Instituten spezifische Aortenveränderungen der Syphilis zugerechnet wurden. Reuter(48) und Schmorl(53) gelang es 1906 und 1907 Spirochaeten in der erkrankten Aortenwand nachzuweisen. Wie aus dem eben Ausgeführten hervorgeht, ist nicht zu erwarten, daß in den Sektionsdiagnosen zwischen 1896 bis 1900 von der syphilitischen Mesaortitis die Rede ist. Jedoch finden sich in der beschreibenden Diagnose 90mal für die Syphilis typische Aortenveränderungen. Von allen und damals nicht erkannten Fällen sind dies 35,0% - 39,6% m und 27,6% w -.

In diesen Fällen wurde eine stärkere Veränderung der Brustaorta besonders hervorgehoben, wobei es sich meistens noch um verhältnismäßig jüngere Menschen gehandelt hatte (40-45-jährige). Doch häufig ist keine Differenzierung

der Aortenabschnitte vorgenommen worden, z.B. wenn die ganze Aorta sklerotisch verändert war. Wahrscheinlich ist eine hochgradig veränderte Brustaorta nur bei relativ zarter Bauchaorta beschrieben worden. Heute ist jede stark veränderte Brustaorta luesverdächtig, da sie im allgemeinen wesentlich weniger durch die Sklerose befallen ist als die Bauchaorta.

Die Prozentzahlen für die Anteile der Aortitis luica an den den Syphilisfällen in den drei hier behandelten Zeitabschnitten betragen roh:

1896-1900		1926-1930		1956-1960	
m	w	m	w	m	w
39,6	27,3	89,2	78,7	91,1	83,3
35,0		86,0		90,0	

Beim Vergleich dieser Zahlen hat man den Eindruck einer geringen relativen Zunahme der Aortenlues von 1930 bis 1960.

Durch die Standardisierung auf den Altersaufbau von 1896-1900 kann der Eindruck korrigiert werden. Der Wert von 1896-1900 wird gleich 100 gesetzt:

1896-1900		1926-1930		1956-1960	
m	w	m	w	m	w
100	100	183	219	210	156
100		192		189	

Diese Zahlen beinhalten zwei Ergebnisse, einmal eine starke Zunahme zwischen 1896-1900 und 1926-1930 um 101%, zum anderen einen gleichbleibenden Stand von 1926-1930 und 1956-1960 dieser Spätkomplikation der Syphilis.

Wie oben erläutert, führten die Syphilidologen um 1926/30 den Anstieg der syphilitischen Spätkomplikationen im ersten Drittel unseres Jahrhunderts auf die Salvasantherapie zurück. Jedoch suchten auch damals schon Bruhns(4) und Müller-Deham(41) (1926) die Ursache in der besseren Diagnostik. Dieser Meinung, die heute durch E.Kaufmann(29) und andere vertreten wird,möchte auch ich mich anschließen.

In Norwegen, wo man durch E.Wingers(60) (1863) und Hjalmar Heiberg(20a) (1876) schon sehr früh auf eine Syphilis des Gefäßsystems achtete, vermittelt eine von Guldberg(19) und Gröns(19) in Oslo durchgeführte Statistik einen ganz anderen Eindruck:
Syphilis des Gefäßsystems in Prozent aller Luesfälle:

1871-1895	1896-1915	1916-1930
67,90	50,92	67,13

In den USA hat Warthin(58) unter 460 Luesreaktionen von Erwachsenen über 25 Jahre zwischen 1909-1913: 97,6% und 1919-1929: 86,3% Mesaortitis luica gefunden.

Unter diesen Gesichtspunkten müßte auch in der hier durchgeführten Statistik der Anteil der Aortenlues in der Zeit von 1896-1900 beträchtlich höher sein.

Das niedrigere mittlere Durchschnittsalter der um die Jahrhundertwende an Syphilis Verstorbenen ist durch die Standardisierung berücksichtigt worden; z.B. durch die hohe Sterblichkeit an Tuberkulose. Die Syphilisinfizierten, die in jungen Jahren sterben, erleben natürlich nicht die Aortenlues. Zwar weiß man nicht, wann in der Latenzperiode die ersten mikroskopischen Veränderungen an der Aorta stattfinden, man vermutet aber, daß diese schon in der frühen Latenzzeit entstehen, jedoch lange symptomlos bleiben, bis grobe makros- und mikroskopisch sichtbare Veränderungen der Aorta nach 20 bis 30 Jahren zu klinischen Erscheinungsbildern führen (Herzog 23). So weist auch Scheerer(52) bei Paralytikern wegen des frühen Sterbealters darauf hin, daß immer wieder nur Frühformen der Aortenlues bei diesen beobachtet werden. Deitert (7) meint, daß die milde Verlaufsform der Aortenlues bei Paralytikern auch durch eine früher einsetzende antisyphilitische Behandlung zu erklären sei, da die Progressive Paralyse ungefähr 5 bis 10 Jahre eher klinisch in Erscheinung tritt als die Aortitis luica. Nach der Ansicht von Hubert(26) und Stadler(54) läßt sich eine bestehende Aortitis luetica zwar nicht heilen, doch wird eventuell bei einer komplikationslosen Frühform der Aortenlues das proliferative

Entzündungsstadium in straffes Narbengewebe umgewandelt.

Der gleichbleibende Stand der Aortitis syphilitica in den beiden letzten Zeiträumen ist jedoch nur ein relativer, d.h. im Rahmen der Luesfälle. Gemessen am Sektionsgut liegt eine starke Abnahme vor.

	1896-1900	1926-1930	1956-1960
Roh	90	224	62
Rohe Prozentzahl	1,9	5,8	1,9
Standardis. u. auf 100 bezogen	100	240	69

Dieses hochgradige Absinken der Mesaortitis luica, standardisiert und auf 100 im Ausgangszeitraum bezogen, von 240 auf 69 von 1926-1930 bis 1956-1960 ist im allgemeinen Rückgang der Spätkomplikationen der Syphilis begründet.

Ein ähnliches Verhalten zeigen die syphilitischen Spätkomplikationen am Zentralnervensystem (Progressive Paralyse und Tabes dorsalis). Diese werden vor 1900 ebenfalls allgemein nicht als Späterscheinungen der Syphilis anerkannt, wenn sie auch schon von einigen Ärzten als syphilitische Nachkrankheiten, die sogeannte Metasyphilis angesehen werden. Diese Ansicht vertraten seit 1857 für die Progressive Paralyse der Chirurg A. Esmarch(14) und H. Jessen(14); für die Tabes dorsalis A. Fournier (16), H.Erb(13) und einige andere. 1904 spricht sich Fritz Lesser (35) an Hand pathologischer Untersuchungen dafür aus, daß die Progressive Paralyse und die Tabes dorsalis nachsyphilitische, nämlich spätsyphilitische Erkrankungen seien und keine nachsyphilitischen. Die Behauptung wurde 1913 durch das Auffinden der Spirochaeta pallida von Hideyo Noguchie(43) im Rockefeller Institut in New York in Gehirnen von Paralytikern bestätigt. So sieht man auch bei den syphilitischen Spätkomplikationen des Zentralnervensystems in Bezug auf die Sektionszahl einen hochgradigen Anstieg von 1900 bis 1930 und dann einen starken Abfall bis 1960. Dabei ist der Anteil der Luesfälle des Zentralnervensystems niedrig, da das Krankenhaus keine neurologische oder psychiatrische

Abteilung hat.
Beobachtet wurden an Progressiver Paralyse und Tabes dorsalis zusammen, absolut und auf die Gesamtzahl der Sektionen bezogen:

	1896-1900		1926-1930		1956-1960	
	m	w	m	w	m	w
Rohe Zahl	17	3	24	10	6	1
Rohe Prozentzahl	0,6	0,2	1,0	0,6	0,4	0,1
Standardis. u. auf 100 bezogen	100	100	152	294	67	45
	100		177		62	

Bezieht man die beiden Spätkomplikationen auf alle Luesfälle, so gewinnt man den Eindruck einer steten Zunahme:

	1896-1900		1926-1930		1956-1960	
	m	w	m	w	m	w
Rohe Zahl	17	3	24	10	6	1
Rohe Prozentzahl	10,7	3,1	13,0	13,0	13,0	4,0
Standardis.u. auf 100 bezogen	100	100	112	263	167	120
	100		134		159	

Die Ursache der relativen Zunahme zwischen den beiden ersten Werten:100% und 134% dürfte zum Teil auch hier in der besseren Diagnostik zu suchen sein, wenn die Krankheiten als solche auch schon bekannt waren. Den zweiten Anstieg würde ich als eine Zufallserscheinung erklären.Bei der geringen Anzahl von 68 Syphilitikern in 5 Jahren hatten 7 eine Lues des Zentralnervensystems. Wären es statt sieben sechs gewesen, also nur einer weniger, was man sicher im Rahmen der Streuung annehmen kann, so würde man als standardisierte Prozentzahl 135 statt 159 erhalten. So kann auch bei diesem Krankheitskomplex von einer relativen Zunahme nicht die Rede sein.

Eine gewisse Verschiebung im Verteilungsbild muß zwar durch die beträchtliche Abnahme der Gummen, gummösen Narben, der Knochensyphilis und der Lues connata um 1926-30 entstehen. In der letzten 5 Jahresgruppe werden obengenannte Erkrankungsformen völlig vermißt.

1896-1900 wurden bei 46 Sektionen Gummen beschrieben (28m und 18w), 112 mit syphilitischen Narben (64m und 48w), 13 mal Lues des Knochens in Form von Hyper- und Exostosen(9m und 4w), 6 mal(m) Lues cerebrospinalis und 19 mal eine Lues connata (7m und 12w). Da in diesen Zahlen Doppelzählungen enthalten sind, nämlich von solchen Fällen, die zwei oder mehrere derartige Veränderungen gleichzeitig aufweisen, ist die Gesamtzahl niedriger als die sich durch Addition ergebende und beträgt 139(ohne die Lues connata), und das ergibt eine Prozentzahl von 54.

Dagegen wurden 1926-30 nur bei 3 Obduktionen Gummen gefunden (2m und 1w); 10 mal syphilitische Narben (4m und 6w) und 5 mal eine Lues cerebri (4m und 1w), bei einem weiblichen Säugling eine Lues connata. Jezt erhält man für die Krankheitserscheinungen des tertiären Stadiums der Syphilis 8%.

1956-1960 ist in den Sektionsdiagnosen kein Gumma, keine syphilitische Narbe der inneren Organe und keine gesicherte Lues connata genannt worden.
Bei einer 76-jährigen Frau wird als einziges Symptom einer fraglichen Syphilis eine Säbelscheidentibia beiderseits erwähnt. Aus der Anamnese ist bekannt, daß sie aus einer an Lues erkrankten Familie stammt.

Die Diagnose Lues cerebri wurde zweimal gestellt, einmal verbunden mit einer Mesaortitis syphilitica.

So sind 1956-1960 von den 68 Syphilisbefunden 66 auf das Gefäß- und Zentralnervensystem verteilt, während dieses Verhältnis 1926-1930: 260 zu 248(d.h. 68:65) betrug und 1896-1900: 257 zu 106 (d.h. 68:28). Wie daraus zu ersehen, liegt auch so betrachtet in den beiden letzten Zeitabschnitten kein wesentlicher Unterschied in der anteilmäßigen Verteilung der Spätkomplikationen der Syphilis, da die Lues connata, Gummen sowie die Syphilis des Knochens schon 30 Jahre früher eine Seltenheit waren. Letztere gehören in die Frühperiode der tertiären Syphilis oder wie heute einige maßgebende Autoren (z.B. Schönfeld) angeben, bilden sie überhaupt die tertiäre Syphilis, während sie bei der Mesaortitis syphilitica, der Progressiven Paralyse und der

Tabes dorsalis von der quartären, andere nur von den Spätkomplikationen der Syphilis sprechen.

Als Inkubationszeit für Gummen werden 6-10 Jahre beschrieben. So ist es verständlich, wenn auch dem Salvarsan eine starke therapeutische Wirkung zuerkannt wird, da man 1926-30, 16 Jahre nach Einführung dieses Medikamentes kaum noch Gummen auf dem Sektionstisch fand.
Heute bei Anwendung des Penicillins findet man sie überhaupt nicht mehr, auch kaum noch im Operationsgut, wie aus der Erfahrung mehrerer pathologischer Institute hervorgeht.

IV Gegenüberstellung von Salvarsan und Penicillin im Kampf gegen syphilitische Spätkomplikationen.

Wie sich aus dem Vorstehenden ergibt, scheint die therapeutische Wirkung des Penicillins die des Salvarsans noch zu übertreffen. In Bezug auf die Spätkomplikationen der Syphilis am Gefäßsystem und am Zentralnervensystem ist ein endgültiges Urteil noch nicht zu fällen, da das durchschnittliche Sterbealter der Syphilitiker, wie oben angeführt, nicht verkürzt ist, und weil mit Penicillin behandelte Syphilitiker noch nicht im Alter hoher Sterblichkeit stehen.

In diesem Zusammenhang wäre es interessant zu erfahren, wann bei den 68 in den Jahren 1956-1960 zur Obduktion gekommenen Syphilitikern die Infektion stattgefunden hat, und welche Behandlung sie erfahren haben.

Bei der Durchsicht der Krankenblätter ist bei 39 Patienten wegen Bewußtlosigkeit bei der Aufnahme oder schlechten Allgemeinzustandes keine Anamnese erhoben worden. 11 Patienten haben eine venerische Infektion negiert und 5 Krankenblätter sind nicht auffindbar, so daß nur in 13 Fällen(19%) eine Syphilis in der Anamnese angegeben ist. In zwei dieser 13 Krankenblätter sind keine näheren Angaben über den Zeitpunkt der Infektion oder über eine etwaige Behandlung gemacht, so daß nur 11(= 16%) Fälle für die Betrachtung dieser interessanten Frage übrigbleiben. Für eine maßgebende Beurteilung dürfte diese Prozentzahl und auch die absolute

Zahl 11 zu gering sein, trotzdem erhält man im Zusammenhang mit anderen herangezogenen Betrachtungen einen gewissen Eindruck.

Das Durchschnittsalter zur Zeit der Infektion beträgt bei diesen Fällen 34 Jahre. Prinzing(45) hat 1930 angegeben, daß die Infektionen am häufigsten im Alter von 25-35 Jahren stattfinden. Knorre(32) und andere Autoren gaben eine Krankheitsdauer - von der Infektion bis zum Tode - bei der Mesaortitis luica mit 28-30 Jahren an. Das aus den Zahlen der Tabelle 13 errechnete durchschnittliche Sterbealter an Syphilis liegt bei 70 Jahren. Aus diesen eben angeführten Gesichtspunkten kann angenommen werden, daß bei den meisten im Städtischen Krankenhaus am Urban zur Obduktion gelangten Syphilitikern die Infektion mehr als 30 Jahre zurückliegt, d.h. ungefähr 1921-30.

In den 11 Krankengeschichten, die Auskunft über die Behandlungsart enthalten, sind Quecksilber-, Salvarsan- und Wismutkuren oft in Kombination gegeben worden. Drei Patienten haben, aber erst im Tertiärstadium, Penicillin erhalten; sonst ist von einer Penicillinbehandlung im Primär- oder Sekundärstadium nicht berichtet worden.

Abschließend ist nun zu sagen, daß der in dieser Statistik gezeigte Erfolg im Kampf gegen die Syphilis auf die seit 1912 geübte Salvarsantherapie zurückzuführen ist. Ob das seit 1947 angewendete Penicillin in der Syphilistherapie überhaupt schon einen Einfluß auf das Resultat dieser Statistik nimmt, muß dahingestellt bleiben.

Aus der Betrachtung der Krankengeschichten geht klar hervor, daß trotz sofortiger und wiederholter Salvarsankuren die Spätkomplikationen der Syphilis nicht immer zu verhindern waren. Ein Teil der Patienten könnte sich jedoch auch reinfiziert haben.

Ob das Penicillin bei sofort einsetzender Behandlung eine Garantie der Heilung bietet, kann noch nicht bestimmt werden. Das Großartige des Penicillins besteht aber noch darin, daß es den Infizierten sehr schnell von seiner Ansteckungsfähigkeit befreit und somit einem wichtigen Moment in der Ausbreitung der Syphilis begegnet werden kann.

Zusammenfassung

Der zeitliche und örtliche Ursprung der Syphilis konnte bis heute nicht geklärt werden. In der Gegenwart wird die Meinung des amerikanischen Ursprungs stärker vertreten. Es wird das Verhältnis des Trippers zur Syphilis beleuchtet. Diese beiden Krankheiten werden fast 400 Jahre lang als identisch betrachtet.

Es werden die sich 1896-1900 aus dem Sektionsmaterial des städtischen Krankenhauses am Urban ergebenden tertiären und quartären Syphilisfälle erfaßt und prozentual ausgedrückt. Die 192 Luesdiagnosen(=4% - 111m und 81w) dieser Zeit werden um 65 auf 257 (=5,4% - 159m und 98w) erhöht, da die Diagnose Aortitis luica in dieser 5-Jahresgruppe noch nicht gestellt wurde, aber zahlreiche Aortenbefunde (im ganzen 90) eindeutig auf eine syphilitische Genese hindeuten. Die 257 Fälle werden aufgegliedert in die einzelnen Spätkomplikationen der Syphilis. In diesem Zeitabschnitt bilden die tertiär syphilitischen Erscheinungen wie Gummen, syphilitische Narben oder Geschwüre und Knochenexostosen den stärksten Anteil mit einer Zahl von 139 = 54%.

Die gleichen Aufzeichnungen werden von den Jahren 1926-1930 gemacht. Es boten 260 Leichen (185m und 75w) das Bild der tertiären und quartären Syphilis. Davon nimmt die Aortenlues mit einer Zahl von 224 (=86%) den weit höchsten Platz ein, während nur 28 Obduktionen tertiärsyphilitische Erscheinungen zeigen.

Dann wird die Zeit von 1956-1960 beschrieben. Die Anzahl der Syphilisobduktionen ist mit 68 Fällen (45m und 23w) sehr zurückgegangen. Davon haben 62(=91%) eine Aortitis luica. Gummen und syphilitische Narben oder Geschwüre kommen nicht mehr zur Beobachtung.

Schließlich wird eine kurze Zusammenfassung und Gegenüberstellung der Sektionen überhaupt und der Syphilisobduktionen gesondert in den drei Beobachtungsjahrfünften aufgestellt.

Zur vergleichenden Betrachtung wird ein einheitlicher Altersaufbau nach der Methode der Standardbevölkerung

geschaffen. Danach ergeben sich folgende Anteilsziffern für beide Geschlechter zusammen:1896-1900:5,4%, 1926-1930: 5,8% und 1956-1960: 0,9%. Als eine der Hauptursachen im Wandel der Häufigkeitsziffer der tertiär und quartär syphilitischen Erscheinungen wird die Therapie betrachtet. Es werden Bemerkungen und Beispiele der Inkubationszeit der Spätkomplikationen der Syphilis angeschlossen, die durchschnittlich bei 20 Jahre liegt. Daraus wird gefolgert, daß sich eine Änderung in der Häufigkeit der Spätkomplikationen der Syphilis frühestens 1934 bemerkbar machen kann. In diesen Jahren beginnt jedoch eine absolute Abnahme der tertiären und quaternären Syphilisveränderungen, die bis heute anhält. Die scheinbare, zwar geringe, Zunahme zwischen den ersten beiden Beobachtungsperioden wird durch den geringen Anteil der damals noch nicht diagnostizierten Aortitis syphilitica erklärt. Es kann als sicher angenommen werden, daß die Zahl von 90(=35%) spezifischen Aortenveränderungen, die sich aus der beschreibenden Diagnose der Obduktionsbefunde von 1896-1900 ergibt, zu niedrig ist. Die relative Betrachtung des Anteils der Aortenlues an allen Syphilisfällen zeigt zuerst eine zunehmende, dann eine gleichbleibende Tendenz, die besonders nach der Standardisierung in Erscheinung tritt: 100, 192 und 189. Der Anstieg zwischen den ersten beiden Perioden ist also in der besseren Diagnostik zu suchen. Gemessen am Sektionsgut liegt bei der Mesaortitis, wie bei allen Spätkomplikationen der Syphilis eine starke Abnahme zwischen den letzten beiden Zeitabschnitten vor. Bezogen auf 1896-1900= 100, für 1926-1930=240 und 69 in den Jahren 1956-1960.

Für die Progressive Paralyse und die Tabes dorsalis sind die Zahlen, da das Krankenhaus keine neurologisch-psychiatrische Abteilung hat, niedrig. Doch auch hier wird die gleiche Tendenz wie bei der Aortitis luica beobachtet. Zuerst eine Zunahme,dann eine starke Abnahme: 100, 177, 62.

Eine gewisse Verschiebung innerhalb der Lues muß durch das starke Absinken der Gummen, syphilitischen Narben und Geschwüre wie der Knochensyphilis und der Lues connata entstehen. Machten die tertiär syphilitischen Erscheinun-

- gen 1896-1900 54% aus, so waren es 1926-1930 nur noch 8% und 1956-1960 fehlten sie ganz.

Der schon 1926-1930 sichtbare Erfolg ist ohne Zweifel dem Salvarsan zuzuschreiben. Da heute fast keine tertiär syphilitischen Veränderungen mehr auftreten, scheint die therapeutische Wirkung des Penicillins die des Salvarsans noch zu übertreffen. Wie es mit der therapeutischen Wirkung des Penicillins in Bezug auf die Spätkomplikationen der Syphilis steht, kann noch nicht bestimmt werden. Ob das Penicillin überhaupt einen Einfluß auf die Zahlen von 1956-1960 hat, muß dahingestellt bleiben. Es ist jedoch sicher, daß es die Ansteckungsfähigkeit bei sofortiger Behandlung schnell beseitigt und so einem wichtigen Moment in der Ausbreitung der Syphilis begegnet werden kann.

Literaturverzeichnis

(1) Astruc, zit. nach dem Handbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten Bd XVI, Teil 2, 1931, 1

(2) v.Bärensprung, zit. nach Schönfeld, Kurze Geschichte der Dermatologie und Vernerologie 1954, 121

(3) v.Bärensprung und Proksch, zit. nach Gottron und Schönfeld, Dermatologie und Venerologie einschließlich Berufskrankheiten, dermatologischer Kosmetik und Andrologie. Band 1, Teil 1 1961, 22

(4) Bruhns, Ein Beitrag zur Frage: Wieviele Syphilitiker erkranken später an Aortitis? nebst einigen therapeutischen Bemerkungen. Med.Klinik 1926, 279

(5) de Béthencourt, zit. nach Schönfeld, Kurze Geschichte der Dermatologie und Venerologie. 1954, 90

(6) Bloch, Ursprung der Syphilis. Jena 1901 und 1911.

(7) Deitert, Studie über die Aortenlues, ihre Wandlung in der Häufigkeit und Erscheinungsweise während der letzten 20 Jahre. Archiv für Kreislaufforschung, Bd 9, 1941, 258-282.

(8) Deneke, Ueber die syphilitische Aortenerkrankung. Dtsche. med. Wschr. 1913, 441

(9) Dickel, Zur Liquorüberwachung der Syphilitiker und einige Bemerkungen über die Syphilis des Zentralnervensystems. Münch.med. Wschr. 1951, 415

(10) Doerr, Pathomorphose durch chemische Therapie. Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Pathologie. Bd. 39, Tagung 1955, 34

(11) Döhle, Ueber Aortenerkrankung bei Syphilitischen und deren Beziehung zur Aneurysmenbildung. Dtsch. Arch. klin. Medizin 55, 1895, 190

(12) Donath, Ueber die Wassermann'sche Reaktion bei Aortenerkrankungen und die Bedeutung für die serologische Diagnose der Lues. Berliner klin. Wschr.1909, 2018

(13) Erb und Fournier, zit. nach Schönfeld, Kurze Geschichte der Dermatologie und Venerologie. 1954, 122

(14) Esmarch und Jessen, zit. nach Diepgen, Geschichte der

Medizin. 1951 Bd.2, 1.Hälfte, 179
(15) Fernel, zit. nach Schönfeld, Kurze Geschichte der Dermatologie und Venerologie 1954, 90
(16) Fournier, zit. nach Gottron und Schönfeld, Dermatologie und Venerologie einschließlich Berufskrankheiten, dermatologischer Kosmetik und Andrologie Band 1, Teil 1, 1961, 22
(17) Goethe, Elegie Propylaen Ausgabe Band VI, 39
(18) Gürich, Über die syphilitischen Organveränderungen, die unter dem Sektionsmaterial 1914-24 angetroffen wurden. Münch.med. Wschr. 1925, 980
(19) Guldberg und Gröns, Über Sektionsbefunde bei Syphilitikern. Arch. für Dermatologie und Syphilis 166, 1932, 730
(20) Heiberg, zit. nach dem Handbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten XVI, 2, 1931, 44
(20a) derselbe, zit. nach Guldberg, siehe dort.
(21) Heller, Die Aortensyphilis als Ursache von Aneurysmen. Münch. med. Wschr. 1899, 1669
(22) Helmstedter, zit. nach dem Handbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten XVI, 2, 1931, 44
(23) Herzog, Bemerkungen zur Pathologie der Syphilis der Aorta und des Herzens. Wien, med. Wschr. 1935, 316
(24) Höring, Die Abhängigkeit chemotherapeutischer Erfolge von Art und Stadium des Infektionsprozesses. Dtsch. med. Wschr. 1950, 193
(25) Hopkins, zit. nach Jadassohn, Handbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten, Ergänzungswerk, Band VI, Teil 2 B, 1962, 1161
(26) Hubert, Das therapeutisch Erreichbare bei der Aortensyphilis. Klin. Wschr. 1925, 2211
(27) Hunter, zit. nach Gottron und Schönfeld, Dermatologie und Venerologie einschließlich Berufskrankheiten, dermatologischer Kosmetik und Andrologie Band 1, Teil 1, 1961, 17

(28) Jungmann und Hall, Die Entstehungsbedingungen der spätluetischen Gefäßerkrankungen. Klin. Wschr. 1926, 702

(29) Kaufmann, Lehrbuch der speziellen pathologischen Anatomie. Berlin 1955, 290

(30) Klever, zit. nach Jungmann und Hall, siehe dort.

(31) Köhn und Jansen, Gestaltwandel klassischer Krankheitsbilder.Berlin-Göttingen-Heidelberg.Springer 1957.

(32) Knorre, Statistisches zur Syphilis an Hand von 26500 Sektionsfällen der Jahre 1913-1952. Ztschr. ges. innere Medizin 8, 1008

(33) Langer, Die Häufigkeit der luetischen Organveränderungen insbesondere der Mesaortitis luetica. Münch. med. Wschr. 43, 1926, 1

(34) Langer, E. und Sperling, Die Häufigkeit der Spätlues. Ztschr. für Haut- und Geschlechtskrankheiten 11, 1951, 47.

(35) Lesser, zit. nach dem Handbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. 1929, 782-786

(36) Lessing, zit. nach Schönfeld, Kurze Geschichte der Dermatologie und Venerologie. 1954

(37) Lewin, zit. nach Diepgen, Geschichte der Medizin. Band 2, Teil 1, 246

(38) Manchot, Über die Entstehung der wahren Aneurysmen. Virchows Archiv 1890, 121

(39) Morejnis, Über einige biologische und soziale Faktoren in der Pathogenese der Neurolues. Zit. nach dem Zbl. Haut- und Geschlechtskrankheiten 47, 1934, 624 (aus dem russischen)

(40) Müller H., zit. nach dem Handbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten XVI, 2, 1931, 43

(41) Müller-Deham A., Syphilistherapie und die Zunahme der Mesaortitis syphilitica.Dtsch.med.Wschr.1928,2144

(42) Neisser, zit. nach Gottron und Schönfeld, Dermatologie und Venerologie einschließlich Berufskrankheiten, dermatologischer Kosmetik und Andrologie. Band 1, Teil 1, 1961, 22

(43) Nojuchi, zit. nach Schönfeld, Kurze Geschichte der Dermatologie und Venerologie. 1954, 128
(44) Notthaft, zit. nach Schönfeld, Kurze Geschichte der Dermatologie und Venerologie. 1954, 128
(45) Prinzing, Handbuch der medizin. Statistik 1930, 315
(46) Proksch, Geschichte der venerischen Krankheiten. Bonn 1895
(47) Reese, The tabes dorsalis of today. Journal nerv. ment. Dis.116, 1109 (1952)
(48) Reuter, Ueber Spirochaete pallida in der Aortenwand bei Hellerscher Aortitis.Münch.med.Wschr.1906,778
(49) Ricord, zit.nach Gottron und Schönfeld, Dermatologie und Venerologie einschließlich Berufskrankheiten, dermatologischer Kosmetik und Andrologie Band 1, Teil 1, 1961, 22
(50) Sacerac und Levaditi, zit. nach Schönfeld, Kurze Geschichte der Dermatologie und Venerologie 1954,129
(51) Scarencio, zit. nach Diepgen,Geschichte der Medizin Band 2, 2.Hälfte, 246
(52) Scheerer, Die Sonderstellung der Aortenlues bei der progressiven Paralyse. Virchows Arch.path. Anatomie 286, 1932, 183
(53) Schmorl, Mitteilung zur Spirochätenfrage. Münch.med. Wschr. 1907, 188
(54) Stadler, Die Klinik der syphilitischen Aortenerkrankungen. Arbeiten aus der med. Klinik zu Leipzig 1912, Heft 1
(55) Stricker, Entwurf einer Geschichte der ansteckenden Geschlechtskrankheiten. In Jadassohn's Handbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten Ergänzungswerk. XXIII. 1931, 380
(56) Sudhoff, Der Ursprung der Syphilis. Londoner Vortrag. Leipzig 1913
(57) Wallace, zit. nach Schönfeld, Kurze Geschichte der Dermatologie und Venerologie 1954, 123
(58) Warthin, zit. nach Knorre, siehe dort.
(59) Weintraud, Über die Salvarsanbehandlung syphilitischer Herz- und Gefäßerkrankungen. Therapie der Gegenwart 1911, Nr.10

Tabellenanhang

Erklärungen für die in den Tabellen 4, 6, 7, 9, 10 und 11 verwandten Abkürzungen:

(1) Aortenl. oder Aort.l. = Aortenlues
(2) Lu. = Lues
(3) d. = der
(4) Basal(art) = Basalarterien
(5) o. = ohne
(6) Progr.(es) = Progressive
(7) Par (al) = Paralyse
(8) Tab. = Tabes
(9) dors(al) = dorsalis
(10) Querschnittsmyel. = Querschnittsmyelitis
(11) cer. = cerebri
(12) syphil. = syphilitisch

Tab. 1 Zahl der Sektionen von 1896 - 1900

Alter	Männlich						Weiblich						zus.
	1896	1897	1898	1899	1900	zus.	1896	1897	1898	1899	1900	zus.	m + w
0- 1	25	18	23	44	71	181	25	21	18	38	56	158	339
1- 5	42	30	33	47	48	200	48	34	26	36	41	185	385
5-10	15	9	14	25	25	88	24	19	9	17	20	89	177
10-15	4	9	7	10	15	45	6	8	6	3	3	26	71
15-20	19	15	13	21	10	78	12	20	8	9	12	61	139
20-25	38	27	34	42	43	184	24	29	9	21	18	101	285
25-30	42	24	29	45	45	185	30	23	11	25	24	113	298
30-35	54	37	39	40	56	226	23	30	29	17	15	114	340
35-40	52	31	35	53	61	232	29	34	14	28	30	135	367
40-45	60	49	36	56	59	260	32	24	18	20	23	117	377
45-50	50	58	39	60	61	268	30	24	21	30	21	126	394
50-55	40	37	42	67	65	251	30	33	19	24	20	126	377
55-60	20	38	29	46	55	188	30	23	15	20	20	108	296
60-65	42	42	21	49	44	208	26	32	18	18	15	109	317
65-70	17	23	15	26	39	120	39	33	9	17	11	109	229
70-75	16	17	6	21	18	78	30	32	10	15	20	107	185
75-80	12	19	6	14	19	70	10	19	5	7	10	51	121
80 u.m.	4	6	4	12	14	40	9	7	5	7	8	36	76
	552	499	425	678	748	2902	457	445	250	352	367	1871	4773

Tab. 2: Verteilung auf die spätsyphilitischen Erscheinungen (1896-1900)

	m	%	w	%	zus.	%
I) Für Lues typisch beschriebene Aortenveränderungen:	48	30,1	17	17,4	65	25,3
II) I + Tabes dorsalis:	4	2,5	1	1,0	5	1,9
III) I + Organveränderungen:	9	5,7	7	7,1	16	6,2
IV) I + Lues ohne weitere Angaben	2	1,3	2	2,0	4	1,5
V) Lues ohne weitere Angaben	5	3,1	3	3,1	8	3,5
VI) Tabes dorsalis	12	7,6	2	2,0	14	5,4
VII) Syphil.Organveränderungen	71	44,7	52	52,3	123	47,7
VIII) Lues connata	7	4,4	12	12,2	19	7,4
IX) Progressive Paralyse	1	0,6	-		1	0,4
X) Querschnittsmyelitis syphilitica	-		1	1,0	1	0,4
XI) Für Lues typisch beschrieben veränderte Hirnbasisarterien	-			1,0	1	0,4
zus.	159	5,5	98	5,2	257	5,4

Tabelle 3: Jahresverteilung der Diagnosen

Art *)	Männlich 1896	97	98	99	00	zus.	Weiblich 1896	97	98	99	00	zus.	Zus.
I	12	2	8	14	12	48	7		2	4	4	17	65
II	1				3	4					1	1	5
III	1	3	1	1	3	9	1	2	1		3	7	16
IV	1		1			2	1				1	2	4
V	2		2		1	5		2	1			3	8
VI	4	4	1	2	1	12		2				2	14
VII	12	6	28	13	12	71	14	9	12	11	6	52	123
VIII	3			2	2	7	4	1	1	4	2	12	19
IX		1				1							1
X							1					1	1
XI									1			1	1
zus.	36	16	41	32	34	159	28	16	17	20	17	98	257
männ. u.w.zus.	64	32	58	52	51	257							

*) Art = Art der Veränderungen. Die Bedeutung der römischen Zahlen ergibt sich aus Tab. 2.

Tab. 4: Altersverteilur
syphilitischen

männlich

	0– 1	1– 5	5–10	10–15	15–20	20–25	25–30	30–35	35–40	40–45	45–50	50–55	55–60
Aortenlues							1		4	10	5	7	8
Aortenl. + Tabes										1	2		
Aortenl. + Lu. d. Basal.													
Aortenl. + Organ Lu.									1		1	4	1
Aortenl. + Lu. o. Angabe								1	1				
Aortenl. + Progr. Paral.													
Aortenl. + Lu. Basal. + Tab.													
Aortenl. + Tab. + Progr.													
Tabes dorsalis										1	4	3	1
Tabes dorsal. + Progr.													
Tabes dors. + Lu. d. Basal.													
Progressive Paral.										1			
Organlues						2	4	4	2	7	14	12	5
Lues ohne Angabe								2			1		1
Lues d. Basal.													
Querschnittmyel.													
Lues connata	6	1											
	6	1				2	5	7	8	20	27	26	16

ıg mit Differenzierung der
Diagnosen 1896-1900

60-65	65-70	70-75	75-80	80 u.m.	zus	0- 1	1- 5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	30-35	35-40	40-45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70-75	75-80	80 u.m.	zus.
					weiblich																			
6	3	1	3		48									1	2	3	2	1	2	1	3	1	1	17
	1				4										1									1
					-																			-
1				1	9										3			2	2					7
					2									1							1			2
					-																			-
					-																			-
					-																			-
2	1				12												1		1					2
					-																			-
					-																			-
					1																			-
14	2	3	1	1	71							7	2	5	7	10	5		2	5	8	1		52
			1		5									1		1	1							3
					-										1									1
					-									1										1
					7	8	4																	12
23	7	4	5	2	159	8	4					7	2	9	14	14	9	3	7	6	12	2	1	98

Tab. 5: Zahl der Sektionen von 1926-1930

Alter	Männlich						Weiblich						zus.
	1926	1927	1928	1929	1930	zus.	1926	1927	1928	1929	1930	zus.	m + w
0- 1	9	18	8	3	4	42	7	7	2	2	1	19	61
1- 5	15	17	13	26	18	89	11	15	19	19	9	73	162
5-10	11	22	18	19	14	84	8	11	21	16	11	67	151
10-15	4	2	1	9	5	21	1	2	6	6	5	20	41
15-20	7	4	8	10	10	39	9	9	7	5	2	32	71
20-25	26	8	9	15	17	75	17	17	10	14	11	69	144
25-30	15	7	24	25	12	83	22	10	12	11	9	64	147
30-35	18	15	27	23	28	111	7	23	18	19	11	78	189
35-40	25	28	18	21	16	108	22	25	15	20	12	94	202
40-45	19	23	36	37	24	139	24	23	25	18	20	110	249
45-50	25	25	31	30	30	141	22	21	22	25	18	108	249
50-55	35	39	48	52	49	223	21	24	31	33	29	138	361
55-60	54	49	51	62	45	261	38	26	18	21	25	128	389
60-65	53	57	56	62	44	272	33	34	25	40	21	153	425
65-70	43	57	55	63	35	254	30	28	28	32	33	151	405
70-75	43	33	34	52	45	207	23	27	22	18	28	118	325
75-80	23	33	23	26	21	126	23	15	14	20	14	86	212
80 u.m.	4	9	8	6	9	36	15	7	8	6	10	46	82
	429	446	469	541	426	2311	333	324	303	325	269	1554	3865

Tab. 6: Altersverteilu
syphilitischer

| | männlich | | |

ung mit Differenzierung der
Diagnosen 1926-1930

1- 5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	30-35	35-40	40-45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70-75	75-80	80 u.m.	zus.	%v. 75	zus.	%v. 260
weiblich																				
					1	2	3	7	13	7	6	10	3		2		54	72,0	186	71,5
										1							1	1,3	10	3,8
										1		1					2	2,7	14	5,4
												1					1	1,3	10	3,8
																			1	0,4
										1							1	1,3	2	0,8
																			1	0,4
					1	2	3	7	13	10	6	12	3		2		59	78,7	224	86,2
						2			2			2	2				8	10,7	13	5,0
																			2	0,8
																			1	0,4
																			4	2,2
					1			1	3	1		1					7	9,4	11	4,2
																			4	2,2
																	1	1,3	1	0,4
					2	4	3	8	18	11	6	14	6		2		75		260	

Tab. 7: Jahresverteilung der syphilitischen Spätkomplikationen

	Männlich						Weiblich					
	1926	1927	1928	1929	1930	zus.	1926	1927	1928	1929	1930	zus.
Aortenlues	12	25	28	34	33	132	2	13	11	13	15	54
Aort.l. + Tabes	1	3	3	1	1	9					1	1
Aort.l. + Lu.d.Basal.		3	4	4	1	12				1	1	2
Aort.l. + Organlu.		6	1	1	1	9					1	1
Aort.l. + Progr.Paral.	1					1						
Aort.l. + Lu.d.Bas.+Tab.		1				1					1	1
Aort.l. + Tab.+Progr.		1				1						
Aort.l. gesamt	14	39	36	40	36	165	2	13	11	14	19	59
Tabes dorsalis	1	2			2	5	4	3		1		8
Tab.dors.+ Progr.	1	1				2						
Tab.dors.+ Lu.d.Basal.				1		1						
Progr.Paralyse	4					4						
Organlues	1	1		1	1	4		5		2		7
Lues der Basalart.				3	1	4						
Lues connata											1	1
m.	21	43	36	45	40	185	6	21	11	17	20	75
w.	6	21	11	17	20	75						
zus.	27	64	47	62	60	260						

Tab. 8: Zahl der Sektionen von 1956-1960

Alter	Männlich 1956	1957	1958	1959	1960	zus.	Weiblich 1956	1957	1958	1959	1960	zus.	zus. m + w
o- 1	18	20	22	26	39	125	5	27	12	22	24	90	215
1- 5													
5-10								1		1		2	2
10-15													
15-20				1	1	2			1			1	3
20-25	3	1				4					1	1	5
25-30	2	1		1	1	5	4	2	2	1	3	12	17
30-35	4	3	2	3	1	13	4			6	1	11	24
35-40	1	1	2	1	1	6	3	5	5	3	1	17	23
40-45	6	3	6	5	2	22	7	3	5	4	3	22	44
45-50	11	10	4	7	5	37	10	6	13	1	6	36	73
50-55	33	33	19	12	16	113	13	14	19	11	15	72	185
55-60	40	35	30	24	29	158	28	22	23	21	12	106	264
60-65	48	47	44	47	27	213	38	45	27	31	20	161	374
65-70	50	42	45	50	29	216	54	52	47	35	35	223	439
70-75	66	54	54	57	40	271	63	75	47	46	38	269	540
75_80	69	75	46	41	33	264	60	76	57	52	34	279	543
80 u.m.	43	65	40	35	37	220	53	58	74	67	45	297	517
	394	390	314	310	261	1669	342	386	332	301	238	1599	3268

Tab. 9: Altersverteilu
syphilitischen

männlich

	0–40	40–45	45–50	50–55	55–60	60–65	65–70	70–75	75–80
Aortenlues				2	3	5	8	7	7
Aortenl. + Tabes						1			
Aortenl. + Lu. cerebr.						1			
Aortenl. + Lu.d.Bas.								1	
Aortenl. + Progr. Par.						1			
Aortenl. + L.d.Bas. + Tabes								1	
Aortenl. gesamt				2	3	8	8	9	7
Tabes dorsalis				1					
Progres. Paral.					1				
fragl. Lues con.									
Lues cerebri									
				3	4	8	8	9	7

; mit Differenzierung der
)iagnosen 1956-1960

80 u.m.	zus.	% v. 45	0-40	40-45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70-75	75-80	80 u.m.	zus.	% v. 23	zus.	% v. 68
					weiblich											
5	37	82,2			1	1		5	1	2	3	6	19	82,6	56	82,4
	1	2,2													1	1,5
	1	2,2													1	1,5
	1	2,2							1				1	4,3	2	2,9
	1	2,2													1	1,5
	1	2,2													1	1,5
5	42	93,3			1	1		5	2	2	3	6	20	87,0	62	91,2
1	2	4,4								1			1	4,3	3	4,4
	1	2,2													1	1,5
											1					
									1				2	8,7	2	2,9
6	45				1	1		5	3	3	4	6	23		68	

Tab. 10: Jahresverteilung der einzelnen Syphilis-diagnosen von 1956-1960

	Männlich						Weiblich						zus.
	1956	1957	1958	1959	1960	zus.	1956	1957	1958	1959	1960	zus.	m + w
Aortenlues	7	15	7	6	2	37	5	2	5	5	2	19	56
Aort.l. + Tabes		1				1							1
Aort.l. + Lu.cer.				1		1							1
Aort.l. + Lu.d.Basal.		1				1		1				1	2
Aort.l. + Progres.	1					1							1
Aort.l. + L.d.Bas.+Tab.		1				1							1
Aortenlues gesamt	8	18	7	7	2	42	5	3	5	5	2	20	62
Tabes dors.		1	1			2		1				1	3
Progres.Paral.			1			1							1
Lues cerebri								1				1	1
fragl.L.connata							1					1	1
	8	19	9	7	2	45	6	5	5	5	2	23	68

Tab. 11: Vergleichende Zusamme
zwischen den verschie

Diagnose	1896-1900 m	%	w	%	zus.	%	m
Aortitis luica (Gesamtzahl)	63	39,6	27	27,3	90	35,0	165
davon:							
Aortitis + Tabes	4	2,5	1	1,0	5	1,9	11
" + Progres.Par.	-	-	-	-	-	-	1
" + Organlu.	9	5,7	7	7,1	16	6,1	9
" + Lu.d.Basal.	-	-	-	-	-	-	13
Tabes dorsal. (Gesamt)	16	10,1	3	3,0	19	7,4	17
Progres. Paralyse	1	0,6	-	-	1	0,4	7
davon:							
Progres.Par. + Tabes	-	-	-	-	-	-	3
Gummen + syph.Narben + Geschwüre (Gesamtzahl)	80	60,4	59	59,3	139	54,0	13
Lues d.Basalart.	-	-	1	1,0	1	0,4	17
Lues connata	7	4,4	12	12,2	19	7,4	-
Gesamtzahl	159	100,0	98	100,0	257	100,0	189

nstellung der einzelnen Spätkomplikationen
denen Zeitabschnitten

	1926-1930					1956-1960				
%	w	%	zus.	%	m	%	w	%	zus.	%
89,0	59	78,7	224	86,0	42	93,3	20	87,0	62	91,2
5,9	1	1,3	12	4,6	2	4,5	-	-	2	2,9
0,5	-	-	1	0,2	1	2,2	-	-	1	1,5
4,5	1	1,3	10	5,0	-	-	-	-	-	-
7,1	3	4	16	6,2	2	4,5	1	4,3	3	4,4
9,2	10	13,3	27	10,4	4	8,9	1	4,3	5	7,4
3,8	-	-	7	2,7	2	4,5	-	-	2	2,9
1,6	-	-	3	1,2	-	-	-	-	-	-
7,1	8	10,7	21	8,1	-	-	-	-	-	-
9,2	3	4,0	20	7,7	2	4,5	1	4,3	5	7,4
-	1	0,5	1	0,2	-	-	-	-	-	-
100,0	75	100,0	260	100,0	45	100,0	23	100,0	68	100,0

Tab. 12: Lues in % aller Sektionsfälle

Alter	1896–1900 m	1896–1900 w	1926–1930 m	1926–1930 w	1956–1960 m	1956–1960 w
0– 1	2,76	5,06		5,26		
1– 5	0,50	2,16				
5–10	1,14					
10–15						
15–20						
20–25	1,09					
25–30	2,70	6,19		3,13		
30–35	2,65	1,75	2,70	2,56		
35–40	3,88	6,67	6,48	5,32		
40–45	7,69	11,97	10,79	8,18		
45–50	10,07	11,11	16,31	16,67		2,78
50–55	10,36	7,14	15,25	6,51	2,65	1,39
55–60	7,98	2,78	13,42	4,69	2,53	
60–65	11,54	6,42	12,50	9,15	3,76	3,11
65–70	5,83	5,50	7,09	4,64	3,70	1,35
70–75	5,13	11,21	5,80		3,30	1,12
75–80	7,14	3,92	3,17	2,33	2,65	1,43
80 u.m.	5,00	2,78			2,73	2,02
	5,48	5,24	8,0	4,8	2,7	1,5

Tab. 13: Altersverteilung der an Lues verstorbenen von 25 Jahren an

Alter	1896-1901 m	1896-1901 w	1926-1930 m	1926-1930 w	1956-1960 m	1956-1960 w
27		2				
28	2					
29		1		1		
30	1					
31				1		
32						
33	1	1				
34		1				
35	1	1				
36		1		1		
37		1	3	1		
38	2		1	1		
39		2	1	1		
40	1	1	2			
41		1	1	1		
42	2	3		1		
43	2	3	4			
44	4	2	3			
45	2	2		1		
46	5	2	3	1		
47	1	3	4	1		
48	3	1	4	1		
49	3	3	2	5		
50	4		5	1		
51	2		6			
52	4	1	4	2		1
53	2	2	3	1	1	
54	2	2	4	2	1	
55	1		5	2		
56	2	1	5		2	
57	3		2		1	
58			6			1
59			5			
60	5	1	6	1	1	
61	1		4			1
62	1		1			1
63	1	3	4	3	2	
64	3		2	2		
65	1	1	1			
66	1		1	1		1
67			5	1		1
68			1	1	1	
69	1		1		1	
70	1		3			
71	1	1	4		1	
72		1			1	
73					3	
74			1			1
75			2	1	1	
76					2	
79						1
80	1				3	
zus.	67	44	109	35	22	7

Medianwert:

1896-1900
m: 50,9
w: 46,0

1926-1930
m: 55,9
w: 50,5

1956-1960
m: 70,0
w: 66,5

Zum Schluß darf ich Herrn Professor
Dr.Dr. Karl Freudenberg meinen aufrichtigen Dank für die Überlassung des Themas
und für die hilfreiche Unterstützung
bei der Auswertung des Materials sagen.

Ebenfalls danke ich Herrn Chefarzt
Dr. Heinz Leschke für die freundliche
Überlassung des Materials.

Die Verfasserin

Lebenslauf

Am 22. Januar 1933 wurde ich als älteste Tochter des Kaufmanns Alexander Eisenberg und seiner Frau Lucie in Tilsit geboren. Nach vier Grundschuljahren in Tilsit besuchte ich ein Jahr die dortige Oberschule. Gegen Ende des Krieges wurden wir nach Prietitz bei Kamenz in Sachsen evakuiert. Hier ging ich vier Jahre in das Lessing - Gymnasium. Danach zogen meine Eltern mit mir nach Berlin. In der Sophie-Scholl-Schule in Schöneberg erhielt ich 1953 das Reifezeugnis und begann im selben Jahr das Medizinstudium, das ich 1959 mit dem Staatsexamen, mit der Note gut, abschloß. Im Jahre 1956 heiratete ich Herrn Karl Maerker. Im Dezember 1962 erhielt ich nach zweijähriger Medizinalassistentenzeit die Approbation. Zur Zeit bin ich als Assistenzärztin am Pathologischen Institut des Städtischen Krankenhauses am Urban tätig.